

I Chirotteri

quante minacce per i pipistrelli

Nonostante i pipistrelli siano animali assolutamente innocui i quali, anzi, rendono un servizio all'uomo poiché un unico esemplare può divorare sino a 3000 insetti in una notte, essi spesso sono oggetto di superstizioni e luoghi comuni tutt'altro che rispondenti a realtà. Tra le varie credenze popolari ci sono quelle secondo le quali i pipistrelli si aggroviglierebbero ai capelli e poi vi orinerebbero con l'intento malefico di far cadere l'intera chioma del malcapitato. Una visione quasi demoniaca del pipistrello nella nostra cultura è documentata dal fatto che i diavoli sono sempre ritratti con le ali da pipistrello, gli angeli con quelle da uccello. Anche se, purtroppo, queste false credenze hanno contribuito ad alimentare atti vandalici nei confronti dei mammiferi volanti, le cause che hanno portato i pipistrelli ad essere in pericolo vanno ricercate soprattutto nell'alterazione e distruzione degli ambienti di foraggiamento e dei siti di rifugio.

Esempio emblematico di distruzione degli ambienti di foraggiamento è dato dalla bonifica delle zone pianeggianti palustri o boscate (quali quelle dell'Emilia Romagna) e dal variare delle pratiche di allevamento che hanno visto sempre più la stabulazione dei capi e l'allevamento con mangimi: tutto ciò ha provocato una perdita in termini di ricchezza dell'entomofauna e quindi anche di specie-preda di pipistrelli.



Inoltre l'uso massiccio di insetticidi ha provocato la "contaminazione" di insetti e successivamente anche dei pipistrelli che accumulano nel loro corpo piccole (ma numerose) quantità di veleni che possono provocare loro la morte so-

prattutto al risveglio dal letargo invernale quando le riserve di grasso vengono consumate per le prime attività dell'anno e le sostanze nocive in esse contenute passano nella circolazione sanguigna.

I siti di rifugio delle SPECIE ANTROPOFILE divengono sempre più rari, a causa di ristrutturazioni radicali che non tengono conto delle esigenze della fauna.

Anche per le SPECIE FORESTALI le cose non vanno meglio poiché alberi cavi, morti, spesso vengono recisi senza rendersi conto che l'aggettivo "morto" poco si addice ad un albero che ospita numerose forme di vita.

Le SPECIE TROGOFILIE talvolta devono fronteggiare la "turisticizzazione" delle grotte. In inverno i visitatori possono infatti arrecare disturbo e mettere a repentaglio la sopravvivenza di intere colonie, poiché l'innalzamento della temperatura legato alla loro presenza può svegliare i pipistrelli e far loro consumare le riserve di grasso, che diventerebbero insufficienti per giungere al vero risveglio primaverile.

Persino gli impianti eolici per la produzione di energia elettrica "pulita" sono fattori di minaccia molto seri per i nostri Chirotteri: queste infrastrutture, apparentemente sostenibili dal punto di vista ambientale, sono infatti causa di elevata mortalità non solo per diversi uccelli selvatici (ad esempio specie rare e in pericolo di estinzione come molti rapaci), ma anche per i Chirotteri. Segnalazioni di collisioni mortali con le pale degli impianti sono sempre più frequenti nella letteratura scientifica e, al momento, non esistono indicazioni concrete per mitigare il problema.

Esistono anche fattori "naturali" che possono ridurre la consistenza delle popolazioni di alcune specie particolarmente sensibili.

Una possibile difficoltà può essere costituita da situazioni climatiche inconsuete: ad esempio, spesso avvengono morie di piccoli pipistrelli in concomitanza di periodi freddi e piovosi nei medi di luglio e agosto. Le madri restano nelle nursery più spesso per la mancanza di insetti

da cacciare e in questo modo risparmiano energia preziosa, ma allo stesso tempo, dopo pochi giorni non producono poi latte per nutrire i piccoli.

Anche gli adulti sono sensibili alle fluttuazioni delle loro prede legate al clima. La mancanza di cibo sufficiente in estate-autunno per produrre adeguate riserve di grasso è infatti causa



di morie più elevate durante la successiva ibernazione. Gli studiosi ad esempio spiegano in questo modo la scomparsa del Rinolofo minore dalla Germania nord-occidentale avvenuta nel corso di un ventennio (1950-1970), quando si succedettero molte estati più umide e fresche del solito.

In assenza di altri fattori limitanti dovuti all'azione dell'uomo, le popolazioni si riprendono però abbastanza rapidamente dai danni causati direttamente o indirettamente dalle fluttuazioni climatiche, poiché una volta tornate le condizioni ottimali:

- 1) gli animali sopravvissuti hanno in genere maggiore successo riproduttivo (meno competizione, maggiore disponibilità di spazi e cibo);
- 2) nel caso di estinzione completa di una popolazione locale, altre popolazioni contigue possono rapidamente colonizzare con successo le zone favorevoli.



ATTIVITÀ CON LE CLASSI



MITICI QUESTI PIPISTRELLI

OBIETTIVI

- Sradicare le false credenze sulle inconsuete abitudini dei pipistrelli.
- Conoscere i comportamenti umani che minacciano la sopravvivenza dei pipistrelli.

MATERIALE

- Copie del seguente brano.

SVOLGIMENTO

1) Far leggere ad alta voce i seguenti esempi di miti e leggende legati al significato simbolico dei pipistrelli (ed eventualmente aggiungerne altri) e discuterne l'attendibilità scientifica o la validità razionale.

TRA AMORE E ODI, STORIE DI PIPISTRELLI

I pipistrelli, a causa del loro aspetto che a prima vista può sembrare inquietante e a causa delle loro abitudini notturne, si sono guadagnati, in occidente, un posto di prima fila tra gli animali presunti forieri di sventure. Per loro fortuna, la situazione è invertita in oriente ed in antiche culture dell'America centrale dove i pipistrelli sono invece simbolo di felicità e di fortuna. Ecco alcuni esempi di leggende legate ai Chiroterri:

- i Romani li inchiodavano alla porta per tenere lontani streghe e malattie, perché erano considerati forieri di disgrazie;
- nell'antico Egitto mescolavano l'urina dei pipistrelli con la bile di una carpa del Nilo e il succo della ruta selvatica per curare i disturbi visivi;
- secondo uno studioso di Scienze Naturali del XIII secolo per riuscire a vedere bene di notte bisogna spalmarsi sul viso del sangue di pipistrello;
- secondo un'antica "ricetta" della Bosnia-Erzegovina

per rendere l'amata più "mite" è bene aggiungere alcuni peli di pipistrello in una bevanda che le si offrirà oppure sfiorarla, non facendosene accorgere, con un osso sempre di un malcapitato pipistrello;

- al contrario, presso i Maya, i pipistrelli avevano un forte connotato simbolico e religioso, tant'è vero che a tutt'oggi esiste una popolazione chiamata "Zoztil" (appartenente ai pipistrelli), il cui dio è un pipistrello e la cui capitale è Zinacantan (posto dei pipistrelli).
- a Bali i pipistrelli sono venerati e sottoposti a severa protezione;
- in Cina, all'inizio del nuovo anno, si disegna sull'uscio di casa un pipistrello come portafortuna e la parola "fu" significa sia fortuna che pipistrello.



PER SAPERNE DI PIÙ

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 2004. "Linee guida per il monitoraggio dei Chiroterri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli.", Quaderni di Conservazione - n°19, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e I.N.F.S. "Alessandro Ghigi"
MAYWALD A.- POTT B., 1989. "Pipistrelli. Vita e protezione", Ulisse Edizioni, Torino

RISORSE INTERNET

I PIPISTRELLI IN DIECI PAROLE CHIAVE - VOLO
<http://www.parchilagomaggiore.it/pippi11.htm>
 I PIPISTRELLI IN DIECI PAROLE CHIAVE - ULTRASUONI
<http://www.parchilagomaggiore.it/pippi13.htm>
 ECHOLOCATION
http://www.eparks.org/wildlife_protection/wildlife_facts/bats/echolocation.asp
 ECHOLOCATION IN THE BAT
http://nelson.beckman.uiuc.edu/courses/neuroethol/models/bat_echolocation/bat_echolocation.html